

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-207466  
(43)Date of publication of application : 28.07.2000

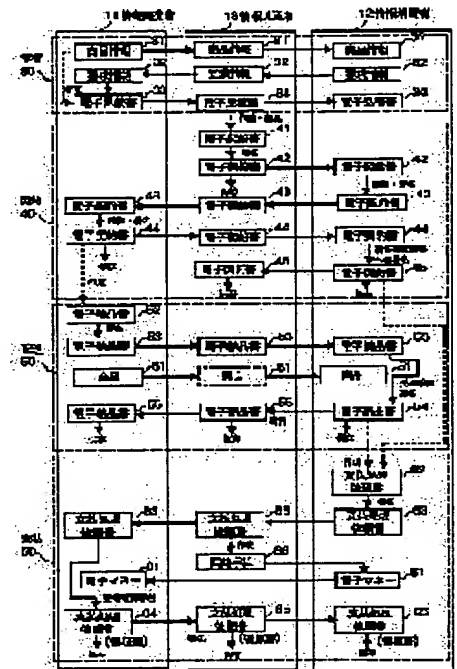
(51)Int.Cl. G06F 17/60  
G06F 13/00  
G06F 19/00  
G07F 7/08  
G09C 1/00

(21)Application number : 11-009603 (71)Applicant : NIPPON TELEGR & TELEPH CORP <NTT>  
(22)Date of filing : 18.01.1999 (72)Inventor : OKUYAMA HIRONOBU

## (54) ELECTRONIC COMMERCIAL TRANSACTION METHOD AND MEANS WITH ELECTRONIC COMMERCIAL TRANSACTION DOCUMENT AS MEDIUM AND RECORDING MEDIUM WITH PROGRAM RECORDED THEREIN

### (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide an electronic commercial transaction method and an electronic commercial transaction means which solve illegal danger in commercial transaction processing through a communication network and are relied on both a seller and a purchaser.  
**SOLUTION:** An electronic commercial transaction is performed between an information seller 11 and an information consumer 12 with a distributing person 13 as a middleman. Preparation processing 30 is performed until an estimate sheet 33 on which sales conditions are electronically written is prepared. Contract processing 40 is performed until a contract document 45 on which contract conditions are electronically written is prepared. Distribution processing 50 allows the seller 11 to distribute a product 51 to the consumer 12 based on the contract conditions. Payment processing 60 in which the consumer 12 pays the price of the product 51 to the seller 12 are performed by using electronically described electronic commercial transaction documents, and the consumer 11, the seller 12 and the commercial transaction distributing person 13 sign their electronic names and preserve them after mutual confirmation.



### LEGAL STATUS

[Date of request for examination]  
[Date of sending the examiner's decision of rejection]  
[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]  
[Date of final disposal for application]  
[Patent number]  
[Date of registration]  
[Number of appeal against examiner's decision of rejection]  
[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]  
[Date of extinction of right]

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号  
特開2000-207466  
(P2000-207466A)

(43)公開日 平成12年7月28日(2000.7.28)

(51)Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テマコード <sup>*</sup> (参考)
G 0 6 F 17/60		G 0 6 F 15/21	3 3 0 3 E 0 4 4
13/00	3 5 5	13/00	3 5 5 5 B 0 4 9
19/00		G 0 9 C 1/00	6 4 0 B 5 B 0 5 5
G 0 7 F 7/08			6 6 0 C 5 B 0 8 9
G 0 9 C 1/00	6 4 0	G 0 6 F 15/21	3 4 0 A 5 J 1 0 4

審査請求 未請求 請求項の数13 O L (全 11 頁) 最終頁に続く

(21)出願番号 特願平11-9603

(22)出願日 平成11年1月18日(1999.1.18)

(71)出願人 000004226

日本電信電話株式会社

東京都千代田区大手町二丁目3番1号

(72)発明者 奥山 浩伸

東京都新宿区西新宿三丁目19番2号 日本

電信電話株式会社内

(74)代理人 100100893

弁理士 渡辺 勝 (外1名)

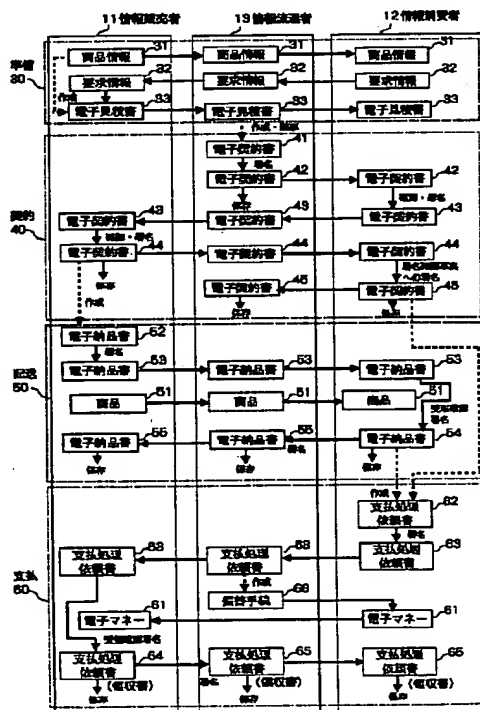
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 電子商取引文書を媒介とした電子商取引方法および電子商取引手段、ならびにプログラムを記録した記録媒体。

(57)【要約】

【課題】 通信網を介した商取引処理における不正の危険性が解決され、売手や買手にも信頼される電子商取引方法と電子商取引手段とを提供する。

【解決手段】 電子商取引は情報販売者11と、情報消費者12との間で、情報流通者13を仲介者として行われ、販売条件を電子的に記載した見積文書33作成までの準備処理30と、契約条件を電子的に記載した契約文書45作成までの契約処理40と、契約条件に基づき情報販売者11が情報消費者12に商品51を配送する配送処理50と、その商品51の代金を情報消費者12から情報販売者12に支払う支払処理60とを、電子的に記載された電子商取引文書を用いて行い、商取引上重要な電子商取引文書には情報消費者12と、情報販売者11と、商取引流通者と13が電子署名を行い、相互に確認の上電子的に保存する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 通信網を利用した電子商取引の方法であって、該電子商取引は商品の販売者である情報販売者と、商品の購入希望者である情報消費者との間で、情報流通者を仲介者として行われ、販売条件を電子的に記載した見積文書作成までの準備処理と、契約条件を電子的に記載した契約文書作成までの契約処理と、契約条件に基づき前記情報販売者が前記情報消費者に商品を配送する配送処理と、該商品の代金を前記情報消費者から前記情報販売者に支払う支払処理とを、電子的に記載された電子商取引文書を用いて行い、商取引上重要な前記電子商取引文書には前記情報消費者と、前記情報販売者と、前記商取引流通者とが電子署名を行い、相互に確認の上電子的に保存することを特徴とする電子商取引方法。

【請求項 2】 前記準備処理が、前記電子商取引文書に記述された電子商取引を行なうにあたって必要な販売者や情報消費者自身に関する情報、取引する商品の内容に関する情報、納期や支払条件に関する情報を当事者間で交換し、情報販売者は取引契約に必要な情報が記述された見積文書を電子商取引文書として作成する処理である請求項 1 に記載の電子商取引方法。

【請求項 3】 前記契約処理が、前記準備処理により作成された取引契約に必要な情報が記述された見積文書である電子商取引文書に基づき、契約された商品の取引契約の実行に必要な情報が記述された契約文書を電子商取引文書として作成し、当事者間で所定の電子署名を行って当事者が電子的に保存する処理である請求項 1 に記載の電子商取引方法。

【請求項 4】 前記配送処理が、前記商品の取引契約の実行に必要な情報が記述された契約文書である電子商取引文書に基づき、前記情報販売者が商品の受け渡しに必要な事項が記述された電子商取引文書を作成し、該電子商取引文書に基づき前記商品を前記情報消費者に配送し、該情報消費者は前記商品の受け渡しに必要な事項が記述された電子商取引文書に商品受取の電子署名を行って前記情報流通者を經由して前記情報販売者に受け渡す処理である請求項 1 に記載の電子商取引方法。

【請求項 5】 前記配送処理が、前記支払処理の代金入金確認後に行われる請求項 4 に記載の電子商取引方法。

【請求項 6】 前記商品が電子的に流通の可能なコンテンツ情報であり、前記情報の配送が前記通信網を用いて電子的に行われる請求項 4 に記載の電子商取引方法。

【請求項 7】 前記商品の配送が前記通信網を經由せず物理的に行われる請求項 4 に記載の電子商取引方法。

【請求項 8】 前記支払処理の代金の決済は、電子マネーにより行われ、前記情報消費者は前記商品の取引契約の実行に必要な情報が記述された契約書である電子商取引文書に基づき、支払処理依頼の電子商取引文書を作成して前記情報流通者に受け渡し、該情報流通者は前記支払処理依頼の電子商取引文書に基づいて前記情報消費者

の電子財布より指定の電子マネーを前記情報販売者の電子財布に振り替え、該情報販売者は入金を確認すると代金受領確認の電子商取引文書を作成し電子署名の上前記情報流通者を經由して前記情報消費者に受け渡し当事者が電子的に保存する請求項 1 に記載の電子商取引方法。

【請求項 9】 前記支払処理の代金の決済は、所定の金融機関の代行によって行われ、前記情報消費者は前記商品の取引契約の実行に必要な情報が記述された電子商取引文書に基づき、所定の金融機関の代行支払いを依頼する支払処理依頼の電子商取引文書を作成して前記情報流通者に受け渡し、該情報流通者は支払処理依頼の電子商取引文書に基づいて指定の前記金融機関に代行支払いを依頼し、該金融機関から支払証明書を受領すると電子署名の上前記情報流通者と前記情報消費者とに受け渡し当事者が電子的に保存する請求項 1 に記載の電子商取引方法。

【請求項 10】 前記支払処理の代金の決済は、所定の金融機関を經由する振込み処理によって行われ、前記情報消費者は前記商品の取引契約の実行に必要な情報が記述された電子商取引文書に基づき、所定の手続で該金融機関に振込み手続を行った上で、支払内容が記述された電子商取引文書を作成して前記情報流通者を經由して前記情報販売者に受け渡し、該情報販売者は入金を確認すると代金受領確認の電子商取引文書を作成し電子署名の上前記情報流通者を經由して前記情報消費者に受け渡し当事者が電子的に保存する請求項 1 に記載の電子商取引方法。

【請求項 11】 商品の販売者である情報販売者と、商品の購入希望者である情報消費者との間で、情報流通者を仲介者として行われる通信網を利用した電子商取引文書を用いた電子商取引のための手段であって、前記電子商取引はネットワークで接続された情報流通者のサーバと情報販売者および情報消費者のクライアントを媒介として行われ、

情報流通者の前記サーバは前記電子商取引文書を含む情報の入出力を実行する手段である入出力部と、前記電子商取引に必要な電子商取引文書を作成する文書作成部と、作成あるいは受信した前記電子商取引文書に電子署名を行う電子署名部と、作成あるいは受信した前記電子商取引文書を保存のために所定の手順で整理する文書整理部と、前記電子商取引文書を所定の手順で電子的に保存する商取引文書保存部と、各部の動作を制御する制御部とを備え、

情報販売者および情報消費者のクライアントは、前記電子商取引文書を含む情報の入出力を実行する手段である入出力部と、前記電子商取引に必要な電子商取引文書を作成する文書作成部と、作成あるいは受信した前記電子商取引文書に電子署名を行う電子署名部と、前記電子商取引文書を所定の手順で電子的に保存する文書保存部と、各部の動作を制御する制御部とを備えることを特徴

とする電子商取引手段。

【請求項 12】 前記サーバは記録媒体を備え、前記制御部の動作は、記録媒体に記録された電子商取引文書を媒介とした電子商取引システム制御プログラムにより制御できる、請求項 10 に記載の電子商取引手段。

【請求項 13】 情報販売者と情報消費者の電子商取引を媒介する電子商取引システムを実行するための制御プログラムを記録した記録媒体であって、

商品情報や要求情報や電子見積書を媒介する準備処理の手順と、

電子契約書を作成し、情報消費者と情報販売者との電子署名を貰い、有効な電子契約書を電子的に保存する契約処理の手順と、

情報販売者の作成した電子納品書により商品の配送を管理し、商品の受取を確認する電子納品書を電子的に保存する配送処理の手順と、

情報消費者の支払処理依頼書による委託により情報消費者から情報販売者への支払手続を行い、支払の完了を証明する領収書を電子的に保存する支払処理の手順と、を実行させるためのプログラムを記録した機械読み取り可能な記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は非対面の電子商取引に関し、特に電子商取引システムの提供者を介した電子商取引に関する。

【0002】

【従来の技術】 通信網を介し電子システム上で行なう商取引技術としては、インターネット上で通信路の暗号化を行ない情報の盗聴を防止する SSL (Secure Socket Layer) がある。SSL は単純に通信路の盗聴を防止するための技術であり、商取引自体を管理する機能はない。

【0003】 またインターネット上でクレジットカード決済をおこなうための技術として SET (Secure Electronic Transaction) がある。SET はクレジットカード決済を支払手段とする場合の技術であり、他の支払方法には対応していない。また契約内容の事後否認への対処、購入物の配送までを管理しているわけではない。

【0004】 このように、契約の準備情報の交換から契約締結、支払処理および商品の配送までを一体として管理し、また電子商取引システムの提供者も含めて公正性に留意した方式は現状では開発されていない。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】 一般に商取引行為を行なう場合、例えば「契約」・「支払」・「配送」のような処理の一連の流れが、受発注書・請求書・納品書等の商取引文書のやり取りを伴いながら正常に行なわれて、初めて商取引が完了する。

【0006】 このような商取引の処理を、通信網を介し電子システム上で行なおうとする場合、処理の中断等の事故や電子化された文書の改竄等の不正行為などにより、処理が最後まで正しく行なわれない危険性がある。

このうち、商取引の当事者である売手および買手自身によるデータの改竄や契約に関する事後否認、商取引を行なう電子システムの提供者によるデータの改竄などは、商取引の根幹に関わることであり問題である。特に、中立性を前提とするべき仲介者が電子商取引システムの提供者でもあって、買手の支払処理や売手の商品情報の配送を代行する場合、仲介者が売手と買手に異なった情報を提示するなどして利益を得ることができる。この場合、仲介者が利益を得ながら、売手および買手によって不正の行為者として明確に指摘・証明できないことがある。これはすなわち、逆に事故発生時に仲介者に責任がないケースでも、仲介者自身が自らに責任のないことを証明できないという問題も発生する。

【0007】 本発明の目的は、通信網を介した商取引処理における不正の危険性が解決され、売手や買手にも信頼される電子商取引方法と電子商取引手段とを提供することにある。

【0008】

【課題を解決するための手段】 本発明の電子商取引方法は、通信網を利用した電子商取引の方法であって、その電子商取引は商品の販売者である情報販売者と、商品の購入希望者である情報消費者との間で、情報流通者を仲介者として行われ、販売条件を電子的に記載した見積文書作成までの準備処理と、契約条件を電子的に記載した契約文書作成までの契約処理と、契約条件に基づき情報販売者が情報消費者に商品を配送する配送処理と、その商品の代金を情報消費者から情報販売者に支払う支払処理とを、電子的に記載された電子商取引文書を用いて行い、商取引上重要な電子商取引文書には情報消費者と、情報販売者と、商取引流通者とが電子署名を行い、相互に確認の上電子的に保存する。準備処理が、電子商取引文書に記述された電子商取引を行なうにあたって必要な販売者や情報消費者自身に関する情報、取引する商品の内容に関する情報、納期や支払条件に関する情報を当事者間で交換し、情報販売者は取引契約に必要な情報が記述された見積文書を電子商取引文書として作成する処理であり、契約処理が、準備処理により作成された取引契約に必要な情報が記述された見積文書である電子商取引文書に基づき、契約された商品の取引契約の実行に必要な情報が記述された契約文書を電子商取引文書として作成し、当事者間で所定の電子署名を行って当事者が電子的に保存する処理であってよい。

【0009】 配送処理が、商品の取引契約の実行に必要な情報が記述された契約文書である電子商取引文書に基づき、情報販売者が商品の受け渡しに必要な事項が記述された電子商取引文書を作成し、その電子商取引文書に

基づき商品を情報消費者に配送し、その情報消費者は商品の受け渡しに必要な事項が記述された電子商取引文書に商品受取の電子署名を行って情報流通者を経由して情報販売者に受け渡す処理であってもよく、配送処理が、支払処理の代金入金確認後に行われてもよく、商品が電子的に流通の可能なコンテンツ情報であり、情報の配送が通信網を用いて電子的に行われてもよく、商品の配送が通信網を経由せず物理的に行われてもよい。

【 0 0 1 0 】支払処理の代金の決済は、電子マネーにより行われ、情報消費者は商品の取引契約の実行に必要な情報が記述された契約書である電子商取引文書に基づき、支払処理依頼の電子商取引文書を作成して情報流通者に受け渡し、その情報流通者は支払処理依頼の電子商取引文書に基づいて情報消費者の電子財布より指定の電子マネーを情報販売者の電子財布に振り替え、その情報販売者は入金を確認すると代金受領確認の電子商取引文書を作成し電子署名の上情報流通者を經由して情報消費者に受け渡し当事者が電子的に保存してもよく、支払処理の代金の決済は、所定の金融機関の代行によって行われ、情報消費者は商品の取引契約の実行に必要な情報が記述された電子商取引文書に基づき、所定の金融機関の代行支払いを依頼する支払処理依頼の電子商取引文書を作成して情報流通者に受け渡し、その情報流通者は支払処理依頼の電子商取引文書に基づいて指定の金融機関に代行支払いを依頼し、該金融機関から支払証明書を受領すると電子署名の上前記情報流通者と前記情報消費者とに受け渡し当事者が電子的に保存してもよく、支払処理の代金の決済は、所定の金融機関を経由する振込み処理によって行われ、情報消費者は商品の取引契約の実行に必要な情報が記述された電子商取引文書に基づき、所定の手続でその金融機関に振込み手続を行った上で、支払内容が記述された電子商取引文書を作成して情報流通者を經由して情報販売者に受け渡し、その情報販売者は入金を確認すると代金受領確認の電子商取引文書を作成し電子署名の上情報流通者を經由して情報消費者に受け渡し当事者が電子的に保存してもよい。

【００１１】本発明の電子商取引手段は、商品の販売者である情報販売者と、商品の購入希望者である情報消費者との間で、情報流通者を仲介者として行われる通信網を利用した電子商取引文書を用いた電子商取引のための手段であって、電子商取引はネットワークで接続された情報流通者のサーバと情報販売者および情報消費者のクライアントを媒介として行われ、情報流通者のサーバは電子商取引文書を含む情報の入出力を実行する手段である入出力部と、電子商取引に必要な電子商取引文書を作成する文書作成部と、作成あるいは受信した電子商取引文書に電子署名を行う電子署名部と、作成あるいは受信した電子商取引文書を保存のために所定の手順で整理する文書整理部と、電子商取引文書を所定の手順で電子的に保存する商取引文書保存部と、各部の動作を制御する

制御部とを備え、情報販売者および情報諸費者のクライアントは、電子商取引文書を含む情報の入出力を実行する手段である入出力部と、電子商取引に必要な電子商取引文書を作成する文書作成部と、作成あるいは受信した電子商取引文書に電子署名を行う電子署名部と、電子商取引文書を所定の手順で電子的に保存する文書保存部と、各部の動作を制御する制御部とを備える。

【 0 0 1 2 】本発明は、商取引の当事者同士および公証人的役割を行なう電子商取引システムの提供者である情報流通者が、それぞれの保持する秘密情報を用いて、商取引情報の書かれた電子的な文書に対し電子的な署名を行ない、この商取引情報の書かれた文書に基づき、電子商取引システムは商取引の手順に従い「見積書」、「発注書」、「納品書」、「請求書」、「受領書」等の電子的に作成された商取引文書を、前段階の商取引文書の情報を継承する形で順次作成し、また契約当事者および仲介者がこれら文書に対して電子署名を付与し、またこの順次作成された商取引文書に基づき商取引の状態を管理することを最も主要な特徴とする。

【0013】これにより途中での商取引の当事者である  
売手・買手あるいは仲介者による商取引文書の中途改竄  
の発見、商取引の当事者による事後否認の防止を行なう  
ことができる点が従来の技術とは異なる。

【００１４】電子商取引の当事者である売手および買手による電子的に作成された商取引文書への電子署名は、商取引文書内容への承認行為となる。この行為によって売手および買手の本人自身が確かに承認を行なったことが確認できる。一方、仲介者による電子的に作成された商取引文書への電子署名は、商取引文書の内容を、売手と買手自身も含めた改竄を防止し、また事後否認を防止する。

【0015】さらに、商取引のための情報交換といった準備の段階から、契約、支払処理、商品の配送までを一連の流れとして一括して管理する。従って、電子的に作成された商取引文書の改竄については、第三者のみならず、売手・買手などの商取引の当事者、仲介者を含めて改竄不能性を実現することが可能となり、また締結された契約の遂行を途中で容易に管理することができる。

【００１６】以上のような作用により、本発明の目的である通信網を介した商取引処理における不正の危険性の回避や煩雑さが解決され、安全で確実な電子商取引を行なうことができるようになる。

【0017】

【発明の実施の形態】次に、本発明の実施の形態について図面を参照して説明する。図１は本発明の実施の形態を実施するための電子商取引文書を媒介とした電子商取引の枠組みを示す模式的構成図である。本実施の形態での電子商取引システムの対象となる商品は電子的に流通が可能な商品であり、取引のプレイヤーは、商品の売手である情報販売者１１、商品の買手である情報消費者１

2、および仲介者である情報流通者 13 の 3 者である。情報販売者 11 とは、商取引の取引対象となる電子的に流通が可能な商品であるコンテンツ情報を所有する法人もしくは個人であり、新聞社、放送事業者、チケット販売業者、ソフトウェア販売業者、音楽販売業者、および販売する価値のある情報をもつ個人等である。情報消費者 12 とは、コンテンツ情報を購入する業者もしくは個人であり、購入したコンテンツ情報は特定の制約の下で利用することができる。情報流通者 13 とは、電子商取引システムの提供者であり、情報販売者 11 と情報消費者 12 との商取引を仲介するものであり、情報販売者 11 と情報消費者 12 との間で交換される全ての情報 20 は情報流通者 13 を媒介として流通する。

【0018】以上は電子商取引の好ましい態様として電子的に流通が可能な商品を対象として説明したが、この電子商取引システムは、当然物流業者により配送される物理的な商品の取引にも適用することが可能である。

【0019】上述の電子商取引の枠組みを前提とし、情報販売者 11 と情報消費者 12 との電子商取引の仕組みを図 2 に示す。図 2 は本発明の実施の形態を実施するための電子商取引文書を媒介とした電子商取引の仕組みを示す模式的構成図である。電子商取引は一般に図示したような「準備」30、「契約」40、「配送」50、

「支払」60 という段階を経て完遂される。「配送」と「支払」との順序は、契約内容に依存しており、ここでは「配送」後に「支払」が行われることとしたが、「支払」のあとに「配送」が行われる、いわゆる代金先払いであってもよい。図 3 は本発明の第 1 の実施の形態を実施するための電子商取引文書を媒介とした電子商取引の情報の流れを示す模式的構成図である。第 1 の実施の形態では、商品は電子的に配送の可能なコンテンツ情報とし、商品の納入後に支払が行われ、支払いはウォレット（電子財布）の電子マネーで行われる場合である。

【0020】最初の「準備」30 の段階では、電子商取引を行なうにあたって必要な情報、例えば情報販売者 11 や情報消費者 12 自身に関する情報、取引する商品（情報コンテンツ）51 の名称・価格・機能に関する情報、納品時期あるいは支払方法・期日などが、電子的に作成された商取引文書に記述され、当事者間で交換される。一般的には情報販売者 11 からは商品の価格・納品期日等を含む商品情報 31 が、情報消費者 12 からは購入希望数・支払方法等の要求情報 32 が発信され、この情報交換の過程を経て、情報販売者 11 は取引契約に必要な情報が記述された電子商取引文書を作成する。この段階における電子的に作成された商取引文書は、一般的な商取引においては見積書に相当するものであるため、ここでは「電子見積書」33 と呼ぶことにする。

【0021】次の「契約」40 の段階では、「電子見積書」33 を含む交換した商取引情報に関する合意を行なうため、「契約」40 を行なう。契約内容については、

「準備」30 段階で交換された電子的に作成された商取引文書の記述に基づくため、これを継承する形で「契約」40 段階における電子的に作成された商取引文書が作成できる。この「契約」40 段階における商取引文書は、一般的な商取引では契約書に相当するため、これを「電子契約書」41 と呼ぶことにする。「電子契約書」41 には例えば情報販売者や情報消費者自身に関する情報、取引する情報コンテンツの名称・価格・機能に関する情報、納品時期あるいは支払期日・方法などが記述されている。債務者が行なうべき債務を記述している「電子契約書」41 に記述される情報自体は、「電子見積書」34 という形で「準備」30 段階において情報販売者 11・情報消費者 12・情報流通者 13 の 3 者に共有されているため、このうち誰が起票をしても良いが、ここでは情報流通者 13 が「電子見積書」33 の内容を継承する形で起票するものとする。

【0022】情報流通者 13 は起票した「電子契約書」41 に自身の電子署名を行なって「電子契約書」42 を作成し電子的に保存するとともに、これを一方の契約当事者、例えば情報消費者 12 に受け渡す。情報消費者 12 は「電子契約書」42 の内容および情報流通者 13 の電子署名を確認の上、自身の電子署名を行なって「電子契約書」43 を作成し、これを情報流通者 13 に受け渡す。情報流通者 13 は再度これを受け取り、他方の契約当事者である情報販売者 11 へと引き渡す。情報販売者 11 は「電子契約書」43 の内容・情報流通者 13 の電子署名および情報消費者 12 の電子署名を確認の上、自身の電子署名を行なって「電子契約書」44 を作成し電子的に保存するとともに、情報流通者 13 へ受け渡す。ここまでの処理で「電子契約書」44 には情報販売者 11・情報消費者 12・情報流通者 13 の 3 者の電子署名が行なわれている。情報流通者 13 は、再度受け取った 3 者の電子署名付き「電子契約書」44 を再度情報消費者 12 に受け渡す。情報消費者 12 は「電子契約書」44 に 3 者の電子署名がついていることを確認し、電子署名確認の事実に対し電子署名を行なって「電子契約書」45 を作成して電子的に保存するとともに情報流通者 13 に受け渡し、情報流通者 13 はこれを電子的に保存する。以上により、契約当事者の 2 者は互いに同じ内容の「電子契約書」について互いの電子署名が行なわれていることを確認できたため、契約は成立する。また仲介者たる情報流通者 13 は、契約当事者である 2 者が互いに同じ内容の「電子契約書」について互いの電子署名が行なわれていることを確認した、という事実を事後証明することができる。

【0023】次に電子契約書 45 によって成立した契約内容に基づき、情報コンテンツの「配送」50 と、対価の「支払」60 が行なわれる。「配送」50 と「支払」60 との順序は、契約内容に依存しているがここでは「配送」50 後に「支払」60 が行われる場合について

説明する。

【0024】「配送」50では、情報販売者11が販売する商品（コンテンツ情報）51を直接情報消費者12に配送する場合と、情報流通者13を経由して情報消費者12に配送する場合とがある。

【0025】情報販売者11は「電子契約書」44の内容を継承する形で一般の商取引で用いられる「配送依頼兼納品兼受領兼請求書」を電子的に作成する。ここでは「電子納品書」52と呼ぶことにする。作成された「電子納品書」52に電子署名を行なって「電子納品書」53を作成し、直接情報消費者12に配送する場合は「商品」（コンテンツ情報）51に「電子納品書」53を付して情報消費者12に電子的に受け渡し、同時に「電子納品書」53を情報流通者13に受け渡す。情報流通者13を経由して配送する場合は「商品」（コンテンツ情報）51に「電子納品書」53を付して情報流通者13に受け渡し、情報流通者13はさらに「電子納品書」53を付した「商品」51を情報消費者12に受け渡す。

【0026】情報消費者12は「商品」51と「電子納品書」53とを受取った時点で「電子納品書」53に受領を証明する電子署名を行って「電子納品書」54を作成し、情報流通者13に受け渡す。情報流通者13は、この情報消費者12の電子署名のついた「電子納品書」54を以って商品の受取確認とし、これに更に情報流通者13の電子署名を行なって「電子納品書」55を作成し「配送処理完了確認書」として電子的に保存するとともに、情報販売者11へ引き渡す。情報販売者11は「電子納品書」（配送処理完了確認書）55を以って商品51が情報消費者12によって受け取られたことを確認し、これを電子的に保存する。

【0027】「支払」60では、情報消費者12は情報流通者13を仲介して情報販売者11へ対価を支払う。情報消費者12は「電子契約書」45の内容を継承する形で請求書の役割も有する「電子納品書」45を参照して「支払処理依頼書」62を作成し、これに電子署名を行なって「支払処理依頼書」63を作成し、情報流通者13に対し支払処理の依頼を行なう。情報流通者13は「支払処理依頼書」63に基づき電子マネーの「振替手続」66を行い情報消費者12のウォレットから情報販売者11のウォレットへの「電子マネー」61の移動処理を行い、「支払処理依頼書」63を情報販売者11に受け渡す。情報販売者11は自身のウォレットに適正な金額が入金していることを確認して「支払処理依頼書」63に受領確認の電子署名を行って「領収書」に相当する「支払処理依頼書」64を作成し、電子的に保存するとともに情報流通者13に受け渡す。情報流通者13は確認の電子署名を行って「支払処理依頼書」65を作成し、「支払完了証」として電子的に保存するとともに情報消費者12に受け渡す。情報消費者12は「支払処理依頼書」65を「領収書」として保管し、一連の電子商

取引は完了する。

【0028】次に第2の実施の形態とについて図4を参照して説明する。図4は本発明の第2の実施の形態を実施するための電子商取引文書を媒介とした電子商取引の情報の流れを示す模式的構成図である。図4で第1の実施の形態と同じ機能の部分については同じ符号で表示した。第2の実施の形態では、商品の配送前に支払いの行われるいわゆる前払いの電子商取引で、支払いはウォレット（電子財布）の電子マネーで行われる場合である。

【0029】「準備」30および「契約」40の段階は第1の実施の形態と同じなので説明を省略する。電子契約書44が情報販売者11により作成されると、情報販売者11は電子契約書44に基づいて電子署名した「電子請求書」67を作成し、情報流通者13に受け渡す。情報流通者13は内容を確認して「電子請求書」67を情報消費者12に受け渡す。情報消費者12は「電子契約書」45の内容を継承する形で「電子請求書」67を参照して「支払処理依頼書」62を作成し、これに電子署名を行なって「支払処理依頼書」63を作成し、情報流通者13に対し支払処理の依頼を行なう。これ以降の「支払」60の手順は第1の実施の形態と同じなので説明を省略する。

【0030】情報販売者11は自身のウォレットに適正な金額が入金していることを確認して「支払処理依頼書」63に受領確認の電子署名を行って「領収書」に相当する「支払処理依頼書」64を作成すると、電子契約書44に基づいて「電子納品書」52を作成する。これ以降の「配送」50の手順は第1の実施の形態と同じなので説明を省略する。「商品」51の受取確認署名のある「電子納品書」54を情報流通者13が受け取り、情報流通者13が電子署名した「電子納品書」55を情報販売者11が受け取って一連の電子商取引が完了する。

【0031】次に第3の実施の形態について図5を参照して説明する。図5は本発明の第3の実施の形態を実施するための電子商取引文書を媒介とした電子商取引の配送の流れを示す模式的構成図である。図5で第1の実施の形態と同じ機能の部分については同じ符号で表示した。第3の実施の形態では商品51を電子情報として電子的に配送せず、物理的に物流業者14を経由して情報消費者12に配送する。物流業者14は情報販売業者11の配送部門であってもよい。第3実施の形態では、「準備」30、「契約」40および「支払」60の段階は第1の実施の形態と同じなので説明を省略する。

【0032】情報販売者11は「電子契約書」44の内容を継承する形で一般の商取引で用いられる「配送依頼兼納品兼受領兼請求書」を電子的に作成する。ここでは「電子納品書」52と呼ぶことにする。作成された「電子納品書」52に電子署名を行なって「電子納品書」53を作成し、情報流通者13に受け渡すとともに、「納品指示書」57を作成し、「商品」51とともに物流業



者 14 に物理的に引き渡す。情報流通者 13 は「納品指示書」57 を情報消費者 12 に受け渡す。物流業者 14 は「納品指示書」57 に従って「商品」51 を情報消費者 12 に引き渡す。この場合情報消費者 12 から「受領書」に署名を貰い情報販売者 11 に納品報告を行ってもよい。情報消費者 12 は情報流通者 13 から「電子納品書」53 を受取り、物流業者 14 から「商品」51 を受領した時点で「電子納品書」53 に受領を証明する電子署名を行って「電子納品書」54 を作成し、情報流通者 13 に受け渡す。これ以降の「配送」50 の手順は第 1

【0033】第 3 の実施の形態では、「商品」51 は電子的に配送のできる「コンテンツ情報」に限定されず、通常の形態を有する商品についても適用が可能であり、現在行われている通信網を経由した通信販売等に広く使用できる。

【0034】次に第 4 の実施の形態について図 6 を参照して説明する。図 6 は本発明の第 4 の実施の形態を実施するための電子商取引文書を媒介とした電子商取引の支払の流れを示す模式的構成図である。図 6 で第 1 の実施の形態と同じ機能の部分については同じ符号で表示した。第 4 の実施の形態では、商品代金の決済が電子マネーによらず、例えばクレジットカードやデビットカード等を利用した間接的な支払いとなっており、振替手続は情報流通者 13 が情報消費者 12 の委託により実行する。金融機関 15 にはカード会社等の支払代行会社が含まれており、情報販売者 11 に対する支払いは金融機関 15 が立て替えて行い、所定の時期に金融業者 15 が情報消費者 12 から回収する方法であってもよい。第 4 の実施の形態では、「準備」30、「契約」40 および「配送」50 の段階は第 1 の実施の形態と同じなので説明を省略する。

【0035】情報消費者 12 は電子納品書 54 あるいは電子請求書 67 を受け取ると、例えばクレジットカード等による支払代行会社を含む金融機関 15 を経由する振替を指示する「支払処理依頼書」62 を作成し、電子署名した「支払処理依頼書」63 を情報流通者 13 に受け渡す。情報流通者 13 は情報消費者 12 から、「支払処理依頼書」63 を受け取ると所定の金融機関 15 に対し「振替手続」66 を依頼するとともに「支払処理依頼書」63 を情報販売者 11 に受け渡す。情報流通者 13 は支払処理時に金融機関 15 より「支払証明書」74 を受け取り、電子署名して「支払証明書 75」を作成し、「支払証明書」75 をもって支払処理の完了確認とし、保存するとともに情報販売者 11 と情報消費者に受け渡す。「振替手続」66 の依頼を受けた金融機関 15 は情報販売者 11 の「預金」70 の「口座」71 に所定の代金の振り込みを行い、所定の時期に情報消費者 12 の「預金」68 の「口座」69 から同額を引き落とす。

【0036】次に第 5 の実施の形態について図 7 を参照

して説明する。図 7 は本発明の第 5 の実施の形態を実施するための電子商取引文書を媒介とした電子商取引の支払の流れを示す模式的構成図である。図 7 で第 1 の実施の形態と同じ機能の部分については同じ符号で表示した。第 5 の実施の形態では、商品代金の決済を電子マネーによらず、情報消費者 12 が金融機関 15 を通じて情報販売者 11 に直接代金を振り込む方法となっている。第 5 の実施の形態では、「準備」30、「契約」40 および「配送」50 の段階は第 1 の実施の形態と同じなので説明を省略する。

【0037】情報消費者 12 は電子納品書 54 あるいは電子請求書 67 を受け取ると、金融機関 15 に対し「振込手続」72 を指示し、「振込手続」72 が完了すると「支払報告書」73 を作成し、情報流通者 13 に受け渡す。情報流通者 13 は情報消費者 12 から、「支払報告書」73 を受け取ると「支払報告書」73 を情報販売者 11 に受け渡す。情報販売者 11 は自身の「預金」70 に適正な金額が入金していることを確認して「支払報告書」73 に受領確認の電子署名を行って「領収書」に相当する「支払報告書」76 を作成し、電子的に保存するとともに情報流通者 13 に受け渡す。これ以降の「支払」60 の手順は第 1 の実施の形態と同じなので説明を省略する。ここで「支払処理依頼書」64、「支払処理依頼書」65 は「支払報告書」76、「支払報告書」77 と読み替える。

【0038】次に本発明の電子商取引文書を媒介とした電子商取引を実行する手段の第 1 の実施の形態について説明する。図 8 は本発明の電子商取引文書を媒介とした電子商取引を実行する手段の第 1 の実施の形態の模式的ブロック構成図である。本発明の電子商取引文書を媒介とした電子商取引はネットワーク 401 で接続された情報流通者 13 のサーバと情報販売者 11 および情報消費者 12 のクライアントを媒介として行われる。

【0039】情報流通者 13 のサーバはネットワーク 401 と接続するモデム、キーボード、ポインティングデバイス、プリンタ、ディスプレイ等の入出力部 301 と、電子商取引に必要な電子商取引文書を作成する文書作成部 302 と、作成あるいは受領した電子商取引文書に電子署名を行う電子署名部 303 と、作成あるいは受け取った電子商取引文書を保存のために所定の手順で整理する文書整理部 304 と、電子商取引文書を所定の手順で電子的に保存する商取引文書保存部 305 と、装置の動作を制御する制御部 306 とを備える。

【0040】情報販売者 11 のクライアントは、ネットワーク 401 と接続するモデム、キーボード、ポインティングデバイス、プリンタ、ディスプレイ等の入出力部 101 と、電子商取引に必要な電子商取引文書を作成する文書作成部 102 と、作成あるいは受け取った電子商取引文書に電子署名を行う電子署名部 103 と、電子商取引文書を電子的に保存する文書保存部 105 と、装置



の動作を制御する制御部 106 とを備え、情報消費者 12 のクライアントは、ネットワーク 401 と接続するモデム、キーボード、ポインティングデバイス、プリンタ、ディスプレイ等の入出力部 201 と、電子商取引に必要な電子商取引文書を作成する文書作成部 202 と、作成あるいは受け取った電子商取引文書に電子署名を行う電子署名部 203 と、電子商取引文書を電子的に保存する文書保存部 205 と、装置の動作を制御する制御部 206 とを備える。

【0041】情報流通者 13 は電子商取引の内容や進行状態を商取引文書保存部 305 から取り出して閲覧し管理することができる。

【0042】次に本発明の電子商取引文書を媒介とした電子商取引を実行する手段の第 2 の実施の形態について説明する。図 9 は本発明の電子商取引文書を媒介とした電子商取引を実行する手段の第 2 の実施の形態の模式的ブロック構成図である。図 8 と同じ機能を有する部分には同一符号を付している。

【0043】図 9 は、本発明の電子商取引文書を媒介とした電子商取引を実行する手段であるサーバを、装置を構成するコンピュータとして示したものであり、コンピュータはモデム、キーボード、ポインティングデバイス、プリンタ、ディスプレイ等の入出力部 310、データ処理装置 320、記憶装置 330 および記録媒体 390 を備える。記録媒体 390 には各部の動作を制御できる本発明の電子商取引文書を媒介とした電子商取引システム制御プログラムが記録されており、FD、CD-ROM、半導体メモリ等が用いられる。サーバやクライアントの構成や電子商取引方法は上述の実施の形態と同じなので説明を省略する。

【0044】情報販売者 11 と情報消費者 12 との電子商取引を媒介する電子商取引システム制御プログラムは、記録媒体 390 からデータ処理装置 320 に読み込まれデータ処理装置 320 の動作を制御する。データ処理装置 320 は制御プログラムの制御により以下の処理を実行する。

【0045】即ち、商品情報や要求情報や電子見積書を媒介する準備処理と、電子契約書を作成し、情報消費者と情報販売者との電子署名を貰い、有効な電子契約書を電子的に保存する契約処理と、情報販売者の作成した電子納品書により商品の配送を管理し、商品の受取を確認する電子納品書を電子的に保存する配送処理と、情報消費者の支払処理依頼書による委託により情報消費者から情報販売者への支払手続を行い、支払の完了を証明する領収書を電子的に保存する支払処理と、を実行する。

【0046】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、通信網を介した企業間あるいは企業・個人間の電子商取引に対して、相互に交換される電子的な商取引文書に対する第三者の改竄は勿論のこと、商取引の当事者である

売手と買手、さらには電子商取引の仕組みの提供者でさえも不正なデータ改竄や契約の事後否認を行なうことは不可能な、高信頼の電子商取引システムが実現できるという効果がある。

【0047】これは、電子商取引の重要な文書には関係者が電子署名を行い、電子商取引の関係者がそれぞれ電子的に保存するシステムとなっているからである。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の実施の形態を実施するための電子商取引文書を媒介とした電子商取引の枠組みを示す模式的構成図である。

【図 2】本発明の実施の形態を実施するための電子商取引文書を媒介とした電子商取引の仕組みを示す模式的構成図である。

【図 3】本発明の第 1 の実施の形態を実施するための電子商取引文書を媒介とした電子商取引の情報の流れを示す模式的構成図である。

【図 4】本発明の第 2 の実施の形態を実施するための電子商取引文書を媒介とした電子商取引の情報の流れを示す模式的構成図である。

【図 5】本発明の第 3 の実施の形態を実施するための電子商取引文書を媒介とした電子商取引の配送の流れを示す模式的構成図である。

【図 6】本発明の第 4 の実施の形態を実施するための電子商取引文書を媒介とした電子商取引の支払の流れを示す模式的構成図である。

【図 7】本発明の第 5 の実施の形態を実施するための電子商取引文書を媒介とした電子商取引の支払の流れを示す模式的構成図である。

【図 8】本発明の電子商取引文書を媒介とした電子商取引を実行する手段の第 1 の実施の形態の模式的ブロック構成図である。

【図 9】本発明の電子商取引文書を媒介とした電子商取引を実行する手段の第 2 の実施の形態の模式的ブロック構成図である。

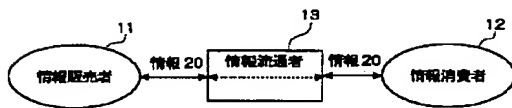
【符号の説明】

- 11 情報販売者
- 12 情報消費者
- 13 情報流通者
- 14 物流業者
- 15 金融機関
- 20 情報
- 30 準備
- 31 商品情報
- 32 要求情報
- 33 電子見積書
- 40 契約
- 41、42、43、44、45 電子契約書
- 50 配送
- 51 商品

15

52、53、54、55 電子納品書  
 57 納品指示書  
 60 支払  
 61 電子マネー  
 62、63 支払処理依頼書  
 64、65 支払処理依頼書（領収書）  
 66 振替手続  
 67 電子請求書  
 68、70 預金  
 69、71 口座  
 72 振込手続  
 73 支払報告書  
 74、75 支払証明書

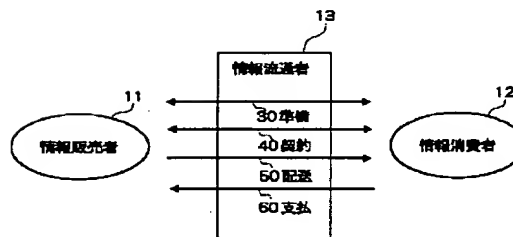
【図 1】



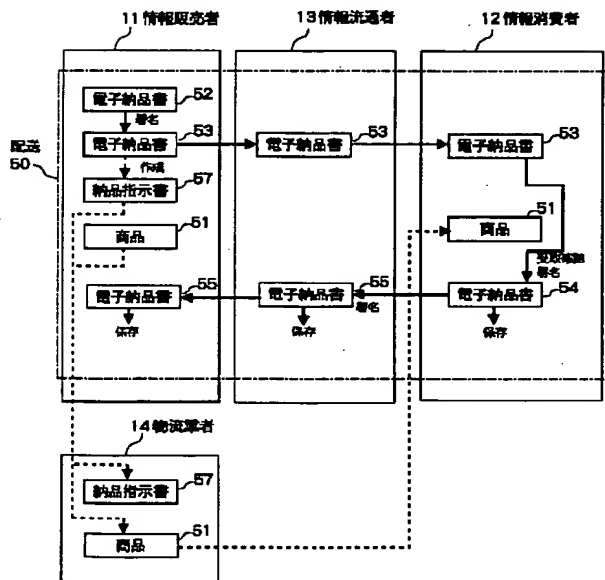
16

76、77 支払報告書（領収書）  
 101、201、301 入出力部  
 102、202、302 文書作成部  
 103、203、303 電子署名部  
 105、205 文書保存部  
 106、206、306 制御部  
 304 文書整理部  
 305 商取引文書保存部  
 310 入出力装置  
 320 データ処理装置  
 330 記憶装置  
 390 記録媒体  
 401 ネットワーク

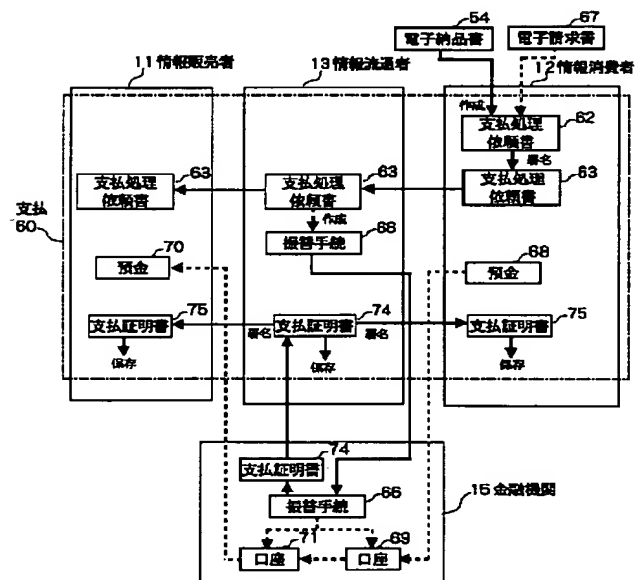
【図 2】



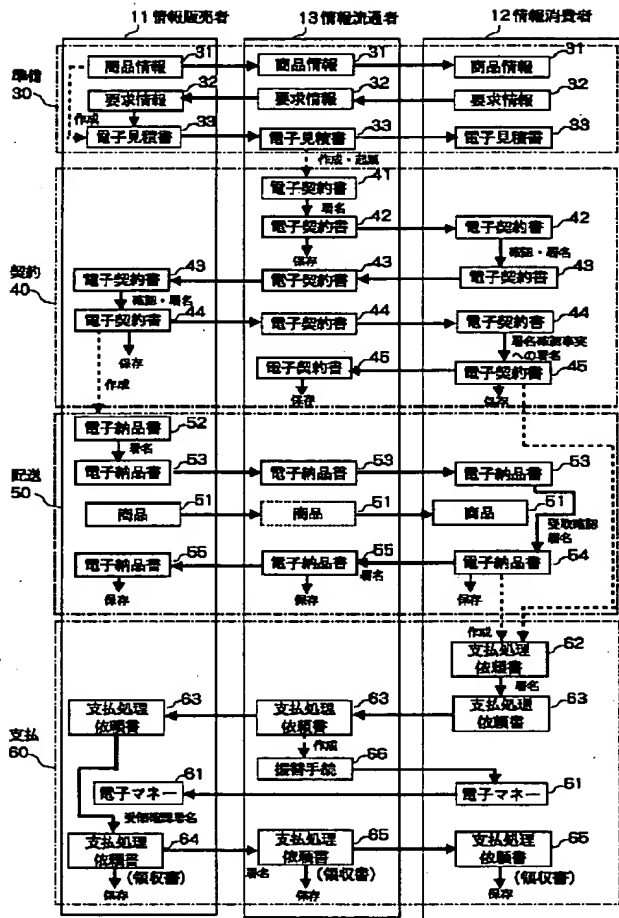
【図 5】



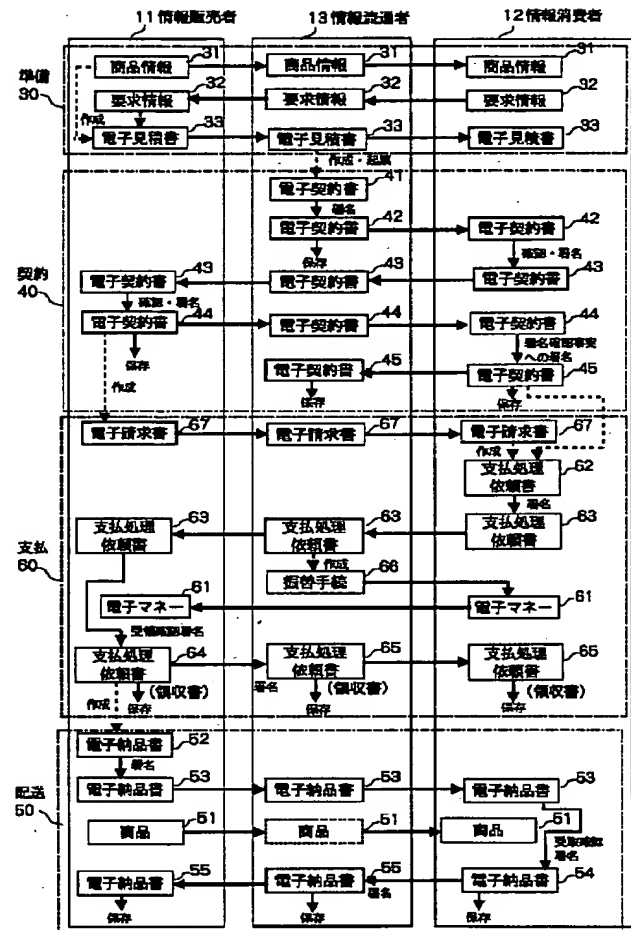
【図 6】



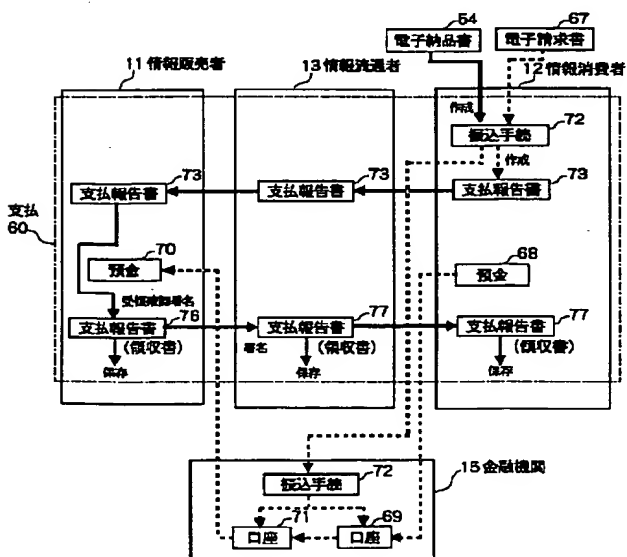
【図 3】



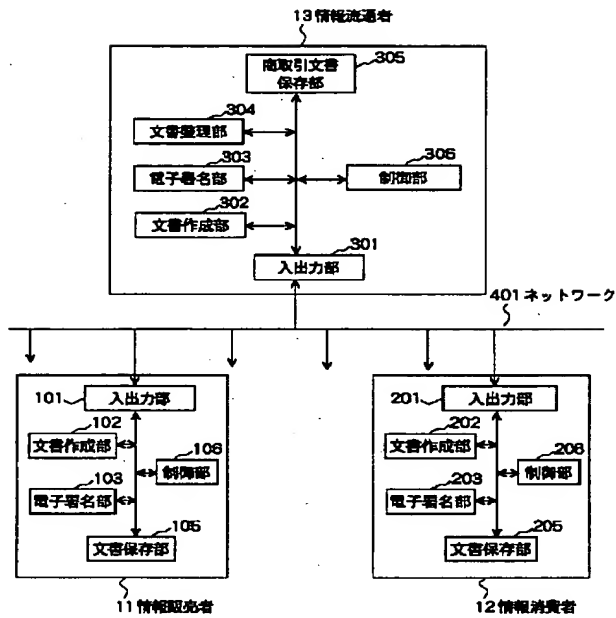
【図 4】



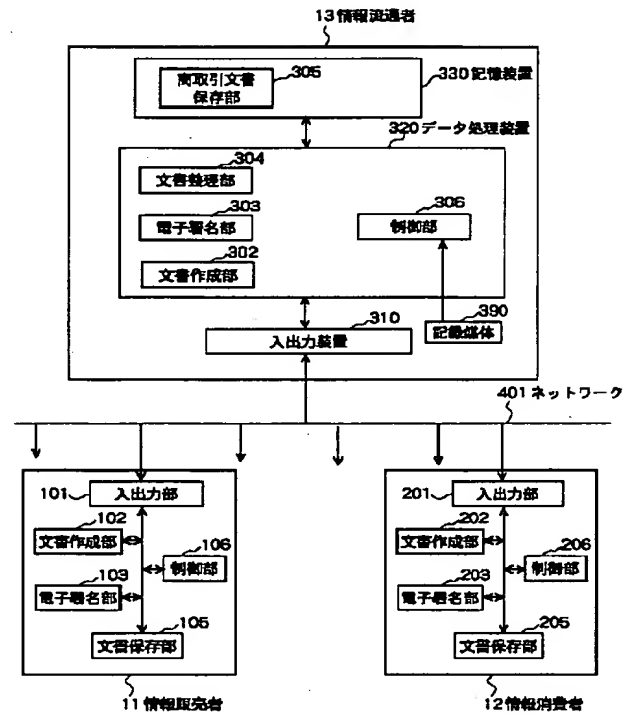
【図 7】



【図 8】



【図 9】



フロントページの続き

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>

G 0 9 C 1/00

識別記号

6 6 0

F I

G 0 6 F 15/22

15/30

G 0 7 F 7/08

ターモット\* (参考)

N

3 6 0

R

F ターム (参考) 3E044 AA20 BA04 BA05 CA10 DA05  
 DD01 DE01 DE10  
 5B049 BB11 BB46 CC05 CC08 CC11  
 CC39 DD01 DD04 DD05 EE09  
 EE23 FF02 FF03 FF04 FF09  
 GG04 GG07 GG10  
 5B055 BB11 CB09 EE02 EE03 EE17  
 EE21 EE27 HA04 HB06 JJ05  
 KK19 PA02  
 5B089 GB03 JA08 JB22 KA17 KC58  
 5J104 AA09 LA06 PA07 PA10 PA12